VISIT…

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

[redacted]

Экз. № [redacted]

ИЗДЕЛИЕ 9К115

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9К115.00.000ИЭ

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

ИЗДЕЛИЕ 9К115
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
9К115.00.000ИЭ

МОСКВА
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1984

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
9К115.00.000ИЭ

Редактор *А. В. Теплов*
Технический редактор *Т. Г. Пименова*
Корректор *Е. С. Ильина*

Сдано в набор 25.08.82. Подписано в печать 21.06.83.
Формат 60×90/16. Печ. л. 2,5. Усл. печ. л. 2,5. Усл. кр.-отт. 2,63.
Уч.-изд. л. 2,6. Изд. № 5/8827дсп. Зак. 2573дсп.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Инструкция по эксплуатации является основным документом, определяющим порядок применения и правила эксплуатации изделия 9К115.

В Инструкции по эксплуатации изложены общие указания по готовности к боевой работе, проведению учебных занятий, размещению и подготовке изделия 9К115 на огневой позиции, а также сведения о передвижении с изделием в бою и на марше, общие указания по техническому обслуживанию и методике проведения технического обслуживания № 1.

Помимо настоящей Инструкции по эксплуатации следует руководствоваться документами, перечисленными в формуляре 9П151.00.000ФО, и в книге «Аппаратура контрольно-проверочная 9В569. Техническое описание и инструкция по эксплуатации».

В настоящей Инструкции по эксплуатации применены следующие индексы, условные обозначения и сокращения:

9П151 — индекс изделия;

9П152, 9С816, 9С817 — индекс изделий, входящих в состав изделий 9П151;

9М115 — индекс изделия;

9Я54, 9Я55 — индекс укупорочных ящиков;

9Ф391, 9Ф392 — индекс вьючных устройств (вьюк № 1 и вьюк № 2);

52-Ю-061 — индекс шлема артиллерийского;

КП1 — контрольный прибор 1 9В569.01.000;

КО — контрольный осмотр;

ТеО — текущее обслуживание;

ТО-1, ТО-2 — техническое обслуживание № 1 и 2;

ЗИП — запасные части, инструмент, приспособления;

ШИМ — широтно-импульсная модуляция;

КПА — контрольно-проверочная аппаратура;

КПМ — контрольно-проверочная машина;

9В569 — индекс контрольно-проверочной аппаратуры;

9В871-2 — индекс контрольно-проверочной машины.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Готовность изделия 9К115 к боевому использованию определяется наличием всех его элементов, полной их исправностью, а также наличием и исправностью запасных частей, инструмента и принадлежностей.

Для поддержания изделия 9К115 в исправном состоянии необходимо строго соблюдать правила ухода и хранения, проводить мероприятия по техническому обслуживанию и своевременно устранять выявленные неисправности.

Даже незначительные неисправности, своевременно не выявленные и не устраненные, могут вызвать серьезные повреждения материальной части и тем самым снизить боевую готовность подразделения, вооруженного изделием 9К115.

Изделие 9К115 обслуживает расчет в составе двух человек: командир расчета (первый номер) * и оператор (второй номер).

На марше и при смене огневой позиции изделие 9К115 переносится первым и вторым номерами. Переносят изделие 9К115 во вьюках. Первый номер носит вьюк № 1, второй номер — вьюк № 2.

1.2. Учебные занятия с изделием проводятся в целях изучения материальной части, а также порядка его обслуживания и эксплуатации.

Для обучения расчетов навыкам наведения изделия 9П151 в цель механизмами наведения, а также с помощью плечевого упора из положений для стрельбы стоя и с колена с упора используется тренажер 9Ф640.

Для обучения расчетов приемам перевода в боевое (походное) положение используется изделие 9К115, в состав которого вместо боевого входит габаритно-весовое изделие 9М115 (МАКЕТ).

Для изучения устройства изделия 9М115 в качестве наглядного пособия используется учебно-разрезное изделие 9М115 (РАЗР.).

Для проведения практических стрельб используется практическое изделие 9М115 (ПРАКТ.).

Для изучения приемов и правил проверки работы изделия 9М115 используется учебное изделие 9М115 (УЧЕБН.).

При эксплуатации изделия 9К115 необходимо соблюдать указания, изложенные в Инструкции по комплексному противодействию иностранным техническим разведкам при эксплуатации в войсках 9К115.00.000И.

---

* Командир расчета (первый номер), он же старший оператор.

2. УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. К стрельбе и эксплуатации изделия 9К115 допускаются расчеты, хорошо изучившие материальную часть, усвоившие приемы и правила стрельбы и знающие меры безопасности:

— при стрельбе, а также при заряжании изделия 9К115 не должны находиться в опасных зонах (размеры опасных зон приведены в Техническом описании 9К115.00.000ТО) люди, боеприпасы, взрывчатые вещества, а ближе 6 м — прочные вертикальные стенки;

— при снятии изделия 9М115 с изделия 9П151 необходимо строго следить за тем, чтобы его продольная ось не была направлена в сторону людей.

2.2. При падении изделия 9П151 с высоты более 0,5 м оно допускается к дальнейшему использованию после проведения ТО-2.

2.3. Изделия 9М115 подлежат отправке на базу с соответствующей отметкой в формуляре:

— при падении без укупорки с высоты более 0,5 м, но не более 1,5 м;

— при падении в укупорке с высоты более 1,5 м, но не более 3 м.

Изделия 9М115 при падении без укупорки с высоты более 1,5 м и при падении в укупорке с высоты более 3 м становятся опасными в обращении и подлежат уничтожению установленным порядком.

Изделия 9М115 без укупорки, упавшие с высоты менее 0,5 м, или в укупорке, упавшие с высоты менее 1,5 м, допускаются к стрельбе только после внешнего осмотра, подтверждающего его целость.

Категорически запрещается:

— стрелять изделием 9К115 без шлема ГАУ 52-Ю-061, находящегося в ящике 9Я54;

— переводить флажок предохранительного механизма в положение БОЕВ. и взводить ударный механизм до обнаружения цели;

— ронять (бросать) изделие 9К115 и его элементы;

— применять боевые изделия 9М115 на учебных занятиях;

— проводить с изделиями 9К115 любые работы, кроме оговоренных настоящей Инструкцией.

2.4. При техническом обслуживании необходимо строго соблюдать следующие указания:

— не допускать к проведению ТО-1 лиц, не знающих устройство и принцип действия изделия 9П151, а также не изучивших методику проведения проверок и работ при ТО-1, изложенных в подразд. 7.4;

— проверку следует проводить с использованием только указанных в настоящей Инструкции приборов, соединяя их штатными соединительными кабелями.

2.5. При проведении ТО-1 изделия 9П151 **категорически запрещается:**

— производить подсоединение и отсоединение кабелей КПА при включенном электропитании;

— замыкать между собой любые контакты разъемов, находящиеся под напряжением;

— производить проверку изделия 9П151 с установленным на нем изделием 9М115;

— использовать при ТО-1 и ремонте изделия 9П151 случайный инструмент, а также применять элементы одиночного комплекта ЗИП изделия 9С816 (комплекта ЗИП-1) для посторонних работ, не связанных с обслуживанием изделия 9П151.

2.6. Для обеспечения безопасности не допускается нахождение изделий 9М115, выпущенных в 1978 г., на расстоянии менее 40 м от излучателей мощных радиотехнических средств, в том числе при хранении, транспортировании и боевой работе.

2.7. Не допускается нахождение изделия 9М115 под воздействием электромагнитных полей, превышающих безопасные уровни напряженности, указанные в Техническом описании 9М115.00.000ТО.

2.8. Вьюк № 1 при падении с высоты менее 0,5 м допускается к применению только после осмотра внешнего вида, удостоверяющего целость составных частей вьюка, при этом обратить особое внимание на отсутствие трещин и расслоений у основания прилива под зацеп изделия 9М115.

3. РАЗМЕЩЕНИЕ И ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ 9К115 НА ОГНЕВОЙ ПОЗИЦИИ

3.1. ВЫБОР И ПОДГОТОВКА ОГНЕВОЙ ПОЗИЦИИ

3.1.1. Эффективность стрельбы изделия 9К115 во многом зависит от правильного выбора огневой позиции и расположения на ней изделия. Огневая позиция выбирается из условий возможности ведения стрельбы в заданном секторе и на заданную дальность с обеспечением прямой оптической видимости цели, наличия скрытых подступов к огневой позиции и возможности маскировки изделия 9К115 с расчетом.

3.1.2. Изделие 9К115 располагается в направлении вероятного появления цели. В зависимости от условий боя и рельефа местности изделие 9П151 переводится в боевое положение для стрельбы с треноги или для стрельбы с упора на местные предметы стоя или с колена. В качестве упоров могут быть использованы пни, стволы деревьев, камни и различные местные предметы. При этом должен быть обеспечен хороший обзор местности в заданном секторе стрельбы или в направлении вероятного появления цели.

3.1.3. Во всех случаях, когда позволяет обстановка, необходимо:

— отрыть окопы для расчета и вьюков;

— замаскировать огневую позицию применительно к окружающей местности с помощью имеющихся маскировочных и подручных средств. При этом они не должны перекрывать поле зрения

изделия 9С816 в заданном секторе обстрела, а также мешать наблюдению за полем боя и ведению стрельбы.

3.1.4. Расстояние между двумя соседними изделиями 9К115 по фронту должно быть не менее 15 м.

3.1.5. При установке изделия 9К115 следует избегать попадания в поле зрения визира сильных источников света (солнца, прожекторов и т. п.).

3.1.6. При расположении изделия 9К115 на рыхлом или торфяном грунте необходимо принять меры по исключению проседания и колебаний изделия 9П151 при случайном воздействии на него первого номера расчета. Для этого могут быть использованы колья, вбитые под ноги изделия, бревна. При стрельбе с рыхлого снега при необходимости в качестве упоров для ног можно использовать лыжи.

Для того чтобы снег и пыль, поднятые при стрельбе, не мешали наблюдению за целью, огневую позицию надо располагать так, чтобы ветер относил пыль или снег, мешающие наблюдению за целью, в сторону. Если такой возможности нет, лучше избегать использования участков с рыхлым грунтом.

При ведении стрельбы на местности с неровностями (пни, кочки) следует руководствоваться указаниями, изложенными в Техническом описании 9К115.00.000ТО (разд. 2).

3.1.7. При стрельбе первый номер располагается около изделия 9П151 слева. Расположение второго номера расчета — справа от изделия 9П151.

При расположении на огневой позиции номера расчета должны находиться вне опасной зоны, возникающей при стрельбе изделия 9К115. Первый номер при этом должен располагаться под углом 40° к продольной оси изделия 9П151.

3.1.8. Стрельбу изделием 9К115 с БМП (БТР-60П) расчет может производить как с выходом из машины *, так и не выходя из нее. При стрельбе с выходом из машины первый номер расчета располагается с изделием 9К115 на башне или на крыше десантного отделения машины. При стрельбе без выхода из машины изделие 9К115 устанавливается на крыше десантного отделения, а первый номер располагается в люке. При подготовке изделия 9К115 к стрельбе без выхода расчета из машины первый номер выносит изделие 9П151 через десантный люк на крышу машины, устанавливает его так, чтобы в секторе обстрела и в опасной зоне (сзади) не находились башня или другие выступающие элементы машины, и выбирает наиболее удобное положение для производства пуска и последующего наведения (с упора или с треноги). Заряжание изделия 9П151 производят через десантные люки. Перед стрельбой все люки, кроме одного, где находится первый номер, должны быть закрыты. Рекомендуемые места размещения изделия 9П151 на машинах и секторы обстрела при работе расчета без выхода из машин приведены в Техническом описании

---

* Здесь и далее по тексту под машиной имеется в виду БМП (БТР-60П).

9К115.00.000ТО. Стрельба с автомобилей (бортовых машин типа ГАЗ-66) ведется с кабины с треноги, а с бортов — с упора с колена.

3.2. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ 9К115 К СТРЕЛЬБЕ

3.2.1. Перевод вьюка № 1 из походного положения в боевое для стрельбы с треноги следует производить в таком порядке:

— расстегните стяжки вьючного устройства (переместив крючки стяжек навстречу друг другу и выведя их из зацепления);

— снимите плечевой ремень с правого плеча, потянув правой рукой за лямку ремня, и, удерживая вьюк на левом плече, переместите его левой рукой за переднюю часть изделия 9М115 (за батарею) вперед вверх;

— сожмите задние ноги станка и, откинув их правой рукой назад, разведите в стороны до упора;

— установите вьюк на грунт;

— отстегните карабин вьючного устройства от передней ноги;

— расфиксируйте переднюю ногу станка (поворотом рукоятки вниз против хода часовой стрелки);

— установите изделие 9К115 в горизонтальное положение с опорой на переднюю ногу и зафиксируйте ее, повернув рукоятку по ходу часовой стрелки до отказа;

— переведите рукоятку маховика поворотного механизма в рабочее положение, повернув ее на 90°;

— снимите крышку с передней части изделия 9С816 и заглушку с окулярной части; поверните окулярную часть в положение, удобное для работы.

Примечание. Допускается вьючное устройство 9Ф391 отстегивать полностью от изделия 9П151.

3.2.2. Перевод вьюка № 1 из походного положения в боевое для стрельбы с упора (стоя или с колена) производится в следующем порядке:

— снимите изделие 9К115, как указано выше;

— поставьте изделие 9К115 сложенными задними ногами на предмет, выбранный в качестве упора для стрельбы;

— снимите крышку с передней части изделия 9С816 и заглушку с окулярной части; поверните окулярную часть в положение, удобное для работы;

— прижмите правое плечо к плечевому упору на корпусе изделия 9С817, при этом кисть левой руки положите на маховик подъемного механизма, а кисть правой руки — на среднюю часть изделия 9М115.

3.2.3. Перевод вьюка № 2 из походного положения в боевое производится вторым номером в следующем порядке:

— расстегните стяжки вьючного устройства, переместив крючки стяжек навстречу друг другу и выведя их из зацепления;

— поддерживая вьюк, снимите плечевые ремни;

— положите вьюк на землю подушкой вниз;

— извлеките изделие 9М115 из вьюка, для чего поверните рычаги нижнего и верхнего замков первого извлекаемого изделия на 180°, выведите рейки из соединения с зацепами и отсоедините изделие;

— второе и третье изделия 9М115 извлеките по мере необходимости таким же образом.

Освобожденные из вьюка № 2 изделия должны лежать на грунте передними крышками вперед, батареями питания вверх.

3.2.4. При занятии огневой позиции после перевода изделия 9К115 из походного положения в боевое необходимо провести контрольный осмотр в соответствии с указаниями подразд. 7.2 и подготовить изделие к стрельбе, для чего:

— осмотрите оптические элементы изделия 9С816, в случае загрязнения прочистите их, используя для этого спирто-глицериновую смесь, кисточку и фланелевую салфетку;

— при стрельбе в условиях, когда температура окружающего воздуха ниже 0° С, наружные оптические поверхности изделия 9С816 смочите с помощью кисточки спирто-глицериновой смесью и протрите фланелевой салфеткой, делая круговые движения;

— при ясной солнечной погоде для улучшения условий наблюдения за полем боя, а также при угрозе применения противником ядерного оружия и оптических квантовых генераторов включите поворотом ручки на окулярной части изделия 9С816 комбинированный светофильтр;

— отрегулируйте резкость изображения предметов в поле зрения визирного устройства вращением маховичка диоптрийной наводки;

— при работе в противогазе для удобства наблюдения откиньте наглазник на маховичок окуляра;

— для уменьшения влияния посторонних источников излучения, а также для защиты наружных оптических поверхностей изделия 9С816 от атмосферных осадков выдвиньте бленду на передней части прибора;

— в условиях возможного обледенения при низких отрицательных температурах, после преодоления водных преград, при сильном загрязнении и других случаях, могущих привести к увеличению моментов на маховиках поворотного и подъемного механизмов, производите прокрутку механизмов за маховики (по 10—12 оборотов в одну и другую сторону).

3.2.5. Перезаряжание изделия 9П151 после производства выстрела производится в следующем порядке:

— установите флажок предохранительного механизма в положение ПОХОД.;

— отожмите рычаг механизма фиксации вниз, поверните его по ходу часовой стрелки до фиксированного положения и отпустите;

— снимите изделие 9М115;

— установите следующее изделие 9М115 так, чтобы зацеп изделия зашел за зуб ползуна механизма фиксации, а вилка Ш3 изделия 9П151 оказалась перед розеткой Ш1 изделия 9М115;

— закрепите изделие 9М115 (отжав рычаг механизма фиксации вниз и повернув его против хода часовой стрелки до фиксированного положения).

4. БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ 9К115

4.1. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОЛЕМ БОЯ И ВЫБОР ЦЕЛИ

4.1.1. Наблюдение за полем боя (обзор местности), поиск и обнаружение цели производятся первым номером расчета с помощью изделия 9С816, а в условиях оптической видимости цели и на малых дальностях — без помощи изделия 9С816, при этом изделие 9П151 может находиться в любом из боевых положений. При наблюдении за полем боя изделие 9П151 следует повернуть в направлении вероятного появления движущейся цели или заранее выбранных объектов.

В первую очередь необходимо поражать наиболее опасные для изделия 9К115 цели, например, движущиеся на него танки, боевые машины или бронетранспортеры. Из двух равных по значению целей для уничтожения выбирается ближайшая или наиболее уязвимая. При выборе цели необходимо предусматривать возможность выхода цели из зоны поражения и осуществлять наведение на ту цель, для которой такая возможность исключена. Если цели, находящиеся в зоне обстрела, поражены или вышли из указанного сектора обстрела и необходимо вести стрельбу в новом секторе, производится переориентация (разворот) изделия 9П151 на местности.

4.1.2. Наведение на цель и слежение за ней производятся с помощью изделия 9С816 (путем совмещения центрального просвета сетки визирного устройства изделия 9С816 с центром цели с помощью поворотного и подъемного механизмов, а также плечом, воздействуя на плечевой упор). При этом изделие 9П151 находится в положении для стрельбы с треноги или с упора.

Стрельба с треноги производится во всех случаях, когда имеющиеся условия позволяют произвести выбор и оборудование огневой позиции, обеспечивающей скрытность изделия 9К115 и прямую оптическую видимость цели. Наведение в этом случае производится поворотным и подъемным механизмами, обеспечивающими устойчивое сопровождение цели.

Если боевая обстановка не позволяет заранее выбрать и подготовить огневую позицию для стрельбы с треноги, стрельба осуществляется стоя с упора или с колена, а разворот изделия 9П151 на цель производится плечом. Результаты стрельбы изделия 9К115 при этом в основном зависят от опыта и натренированности номеров расчета.

4.1.3. При появлении цели необходимо определить ориентировочно дальность до цели с помощью дальномерных штрихов на сетке визирного устройства изделия 9С816 (рис. 1).

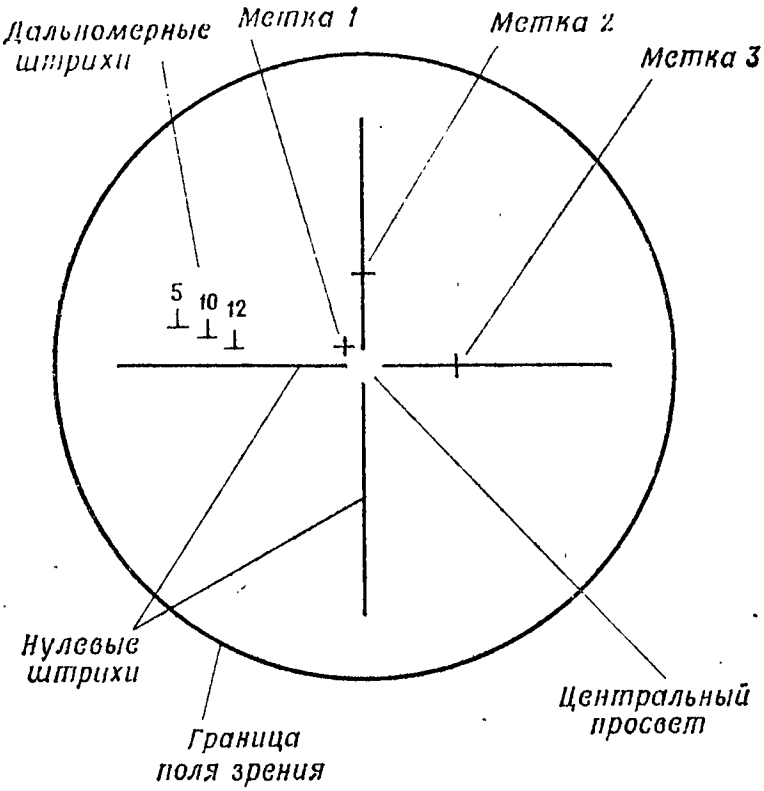


Рис. 1. Сетка визирного устройства

Для этого:

— совместите левый горизонтальный нулевой штрих сетки визирного устройства с нижней границей изображения цели;

— по верхней границе цели относительно дальномерных штрихов определите дальность до цели в сотнях метров, высота каждого штриха относительно нулевого горизонтального штриха соответствует размеру цели (типа танк) высотой 2,5 м на указанной дальности;

— произведите точную наводку на цель, для чего, вращая маховики поворотного и подъемного механизмов (или поворачивая изделие 9П151 плечом), совместите центральный просвет сетки визирного устройства изделия 9С816 с центром цели.

4.2. СТРЕЛЬБА ИЗДЕЛИЯ 9К115

4.2.1. Установите флажок предохранительного механизма в положение БОЕВ. и взведите ударный механизм пуска, оттянув рычаг назад до отказа.

4.2.2. Для производства пуска нажмите на спусковой крючок (при этом должен быть слышен щелчок от удара ударника механизма пуска по бойку на батарее питания, после чего с хлопком отстреливается передняя крышка изделия 9М115 и происходит пуск). Затем первый номер продолжает удерживать центральный

просвет сетки визирного устройства на центре цели (плавным вращением маховиков поворотного и подъемного механизмов наведения или плечом) до попадания изделия в цель или промаха.

4.2.3. Если при взведенном механизме пуска необходимость в стрельбе отпала, флажок предохранительного механизма переведите в положение ПОХОД.

Ведение стрельбы в неблагоприятных метеорологических условиях, а также в условиях помех производится в соответствии с указаниями, изложенными в Техническом описании 9К115.00.000ТО.

4.3. ПЕРЕВОД ИЗДЕЛИЯ 9К115 ИЗ БОЕВОГО ПОЛОЖЕНИЯ В ПОХОДНОЕ

4.3.1. Перевод вьюка № 1 из боевого положения для стрельбы с треноги в походное осуществляется так:

— установите флажок предохранительного механизма в положение ПОХОД.;

— закройте крышкой переднюю часть изделия 9С816;

— выключите светофильтр (поворотом ручки в положение ВЫКЛ.), закройте окулярную часть изделия 9С816 заглушкой и опустите окулярную часть вниз до отказа;

— установите вращающуюся часть изделия 9П151 корпусом изделия 9С816 вдоль передней ноги станка (маховиком поворотного механизма), а маховиком подъемного механизма совместите кольцевую риску на винте подъемного механизма с торцом его верхней крышки;

— поддерживая вьюк № 1 за изделие 9М115, расфиксируйте переднюю ногу поворотом рукоятки вниз против хода часовой стрелки;

— поверните переднюю ногу изделия 9П151 вверх до отказа и закрепите ее поворотом рукоятки по ходу часовой стрелки;

— закрепите карабин вьючного устройства на передней ноге;

— сложите рукоятку маховика поворотного механизма;

— установите вьюк на заднюю крышку изделия 9М115 и поверните задние ноги вперед до фиксации, предварительно сведя их.

4.3.2. Перевод вьюка № 1 из боевого положения для стрельбы с упора в походное осуществляется таким образом:

— установите флажок предохранительного механизма в положение ПОХОД.;

— закройте крышкой переднюю часть изделия 9С816;

— выключите светофильтр (поворотом ручки в положение ВЫКЛ.), закройте окулярную часть изделия 9С816 заглушкой и опустите окулярную часть вниз до отказа.

4.3.3. Соединение изделий 9М115 во вьюк № 2 производится в следующем порядке:

— положите вьючное устройство 9Ф392 на подушку стяжными ремнями вверх;

— расположите изделие 9М115 передней крышкой вперед;

— обхватите лентой верхнего стяжного ремня изделие 9М115 и затяните ее; закройте замок, для чего введите рейку в отверстие зацепа так, чтобы зуб зацепа вошел в соответствующее окно рейки, обеспечивающее достаточное натяжение ленты, и зафиксируйте рейку поворотом рычага на 180°;

— аналогичным образом закрепите ленту нижнего стяжного ремня; в таком виде вьюк № 2 готов для переноски одного изделия 9М115;

— соедините второе изделие с первым так, чтобы резиновые буфера, расположенные со стороны батареи, соприкасались, при этом зацеп и розетка разъема должны быть обращены в ту же сторону, что и на первом изделии;

— извлеките из накладок погонов плечевого ремня и карманов нижнего стяжного ремня концы лент с замками;

— закрепите ленты верхнего и нижнего стяжных ремней способом, указанным выше. В таком виде вьюк № 2 позволяет переносить два изделия 9М115;

— третье изделие соедините резиновыми буферами, расположенными со стороны батареи (передней крышкой вниз), с первым изделием и закрепите его так, как было указано выше.

5. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ С ИЗДЕЛИЕМ 9К115

5.1. В БОЮ

5.1.1. При смене позиции короткими перебежками (10—20 м) в условиях боя изделие 9П151 с установленным изделием 9М115 переносится в боевом положении первым номером расчета с помощью вьючного устройства 9Ф391. При этом флажок предохранительного механизма должен быть переведен в положение ПОХОД., а окулярная часть изделия 9С816 опущена вниз.

5.1.2. Преодоление расчетом противопехотных препятствий производится с вьюками № 1 и 2 за спиной. Проволочные заграждения на кольях и траншеи глубиной 0,6 м преодолеваются ползком. Вьюк № 1 перемещается волоком на подушках вьючного устройства за плечевые ремни, а вьюк № 2 — волоком за плечевые ремни, батареями питания вверх.

5.1.3. При преодолении деревянных стен высотой 1,5—2 м и противотанковых рвов допускается снимать вьюки со спины, а номерам расчета —оказывать друг другу помощь.

5.1.4. Водные преграды преодолеваются вплавь с использованием как штатных плавсредств (спасательных жилетов СПС, ИСС), так и подручных (бревен, плащ-палаток, набитых сухим сеном, и др.).

Вьюк № 1 и вьюк № 2 имеют незначительную положительную плавучесть, поэтому подбор штатных и подручных плавсредств должен обеспечивать положительную плавучесть номеров расчета с их штатным вооружением и экипировкой.

5.1.5. При использовании штатных плавсредств номера расчета преодолевают водную преграду следующим порядком: первый номер расчета тянет за собой за плечевые ремни вьюк № 1, второй номер расчета — вьюк № 2.

При использовании подручных плавсредств номера расчета преодолевают водную преграду, прикрепляя вьюки к плавсредствам.

После пребывания изделия 9П151 в воде слейте воду из внутренней полости корпуса инерционного механизма, для чего поверните шторку, закрывающую сливное отверстие, вправо.

5.1.6. При преодолении труднопроходимых участков местности (теснины и тропы в горах, болото, густой кустарник, гололед и др.) вьюки следует переносить в руках.

5.2. НА МАРШЕ

5.2.1. При подготовке к маршу:

— проверьте надежность крепления вьючного устройства к изделию 9П151;

— проверьте надежность крепления вьючного устройства к изделиям 9М115;

— наденьте вьюки на плечи;

— проверьте подгонку плечевых ремней вьюков;

— сцепите крючки нагрудных ремней.

5.2.2. На марше необходимо строго соблюдать порядок движения, установленный командиром, оберегать вьюки от ударов, на привалах вьюк № 1 ставить на сложенные ноги станка, а вьюк № 2 класть на грунт подушкой вниз.

6. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ 9К115

Для определения технического состояния изделия 9К115 должностными лицами проверку его необходимо проводить в последовательности и объеме, изложенными в таблице.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ 9К115

7.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

7.1.1. Техническое обслуживание проводится в целях поддержания изделия 9К115 в исправном состоянии.

Оно заключается в периодическом выполнении определенных мероприятий (осмотров, проверок и других работ) по уходу за изделием 9К115, направленных на своевременное выявление и устранение неисправностей, а также предотвращение повреждений элементов изделия 9К115.

Для изделия 9К115 предусматриваются следующие виды технического обслуживания:

— контрольный осмотр (КО);

— текущее обслуживание (ТеО);

Таблица

Перечень основных проверок технического состояния изделия 9К115

Что проверяется	Технические требования
1. Эксплуатационная документация и соответствие ей маркировки на изделиях	Комплектность эксплуатационной документации должна соответствовать формулярам изделий 9П151 и 9М115
2. Правильность ведения формуляров	Записи в формулярах должны быть заверены подписями должностных лиц с проставленными датами и печатями
3. Комплектность изделия 9П151	Комплектность должна соответствовать формуляру изделия 9П151
4. Исправность карабинов на ремнях вьючных устройств	Карабины должны быть исправными и не иметь коррозии
Наличие пломбы на розетке Ш4	Розетка Ш4 должна быть опломбирована
5. Внешний вид изделия 9П151, крепление его элементов	Наружные поверхности изделия 9П151 должны быть чистыми, не иметь погнутостей, сколов, трещин, забоин. Крепление изделий, входящих в состав изделия 9П151, должно быть надежным
6. Состояние наружных оптических поверхностей изделия 9С816	Наружные оптические поверхности изделия 9С816 должны быть чистыми, не иметь царапин и следов смазки, не допускается их помутнение
7. Надежность включения комбинированного светофильтра изделия 9С816	Включение и выключение комбинированного светофильтра с помощью ручки на окулярной части должно производиться плавно, без заеданий
8. Состояние вилки Ш3 изделия 9П151	Контакты вилки должны быть чистыми и сухими, не иметь механических повреждений, а также следов смазки и окисления
9. Надежность фиксации элементов изделия 9П151 при переводе его из походного положения в боевое и обратно	Механизмы станка и изделия 9С816 должны обеспечивать надежную фиксацию элементов изделия 9П151 в обоих положениях
10. Цвет силикагеля в патроне осушки	Силикагель в патроне осушки должен быть синего цвета
11. Работа поворотного и подъемного механизмов наведения	Наведение механизмами должно быть плавным, без заеданий
12. Надежность крепления изделия 9М115 механизмом фиксации	Изделие 9П151 должно обеспечивать надежное крепление и фиксацию изделия 9М115
13. Поворот окулярной части изделия 9С816 и фиксация его в выбранном положении	Поворот должен быть плавным, без заеданий. Окулярная часть не должна поворачиваться самопроизвольно
14. Функционирование изделия 9П151 при ТО-1. Методика проверки изложена в подразд. 7.4 настоящей Инструкции	Величины проверяемых параметров должны находиться в заданных пределах
15. Внешний вид изделия 9М115	Наружные поверхности изделия 9М115 должны быть чистыми, не иметь погнутостей, сколов, трещин, забоин

— техническое обслуживание № 1 (ТО-1);
— техническое обслуживание № 2 (ТО-2).

Для изделий 9М115 при всех видах эксплуатации предусматривается только внешний осмотр, при этом необходимо проверить:
— отсутствие повреждений изделия 9М115;
— отсутствие повреждений розетки Ш1;
— наличие и состояние крепежных деталей;
— отсутствие нарушений покрытий и маркировки.

Все виды технического обслуживания изделия 9К115, за исключением ТО-2, проводятся расчетом самостоятельно.

Техническое обслуживание № 2 изделия 9П151 при его использовании проводится расчетом КПМ 9В871-2 в объеме, указанном в Инструкции по техническому обслуживанию 9П151.00.000ИО, совместно с расчетом изделия через каждые 250 циклов работы изделий 9С816 и 9С817, но не реже одного раза в два года. При этом используется оборудование КПМ 9В871-2 и КПА 9В569.

7.1.2. При всех видах технического обслуживания необходимо предварительно очистить изделие 9П151 от пыли и грязи.

Неисправности, обнаруженные при проведении технического обслуживания, подлежат немедленному устранению. Сведения о проведении технического обслуживания необходимо записывать в формуляр.

7.1.3. При проведении технического обслуживания одного изделия 9П151 в целях экономии ресурса изделий 9С816 и 9С817 время их работы не должно превышать:
— при ТО-1 — 2 мин (одно включение);
— при ТО-2 — 22 мин (семь включений).

Данные о выработке ресурса регулярно заносятся в формуляр изделия 9П151.

7.1.4. При выработке гарантийного ресурса, а также по истечении гарантийных сроков хранения проводится переаттестация изделия 9П151 в соответствии с Инструкцией по техническому обслуживанию 9П151.00.000ИО.

7.2. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР

7.2.1. Контрольный осмотр не планируется, он проводится по мере необходимости в процессе эксплуатации изделия 9К115, а также перед выходом из части, на марше (привалах, остановках) и перед боевым (учебным) применением изделия 9К115. При контрольном осмотре перед выходом из части и на марше проверьте:
— надежность крепления и фиксацию изделия 9М115 на изделии 9П151;
— надежность крепления вьючного устройства 9Ф391 к изделию 9П151;
— надежность крепления изделий 9М115 во вьюке № 2;
— надежность фиксации задних ног изделия 9П152 в походном положении;

— установку флажка предохранительного механизма в положение ПОХОД.;

— наличие заглушки на вилке Ш3, розетки Ш4 на вилке Ш2 и пломбы на розетке Ш4;

— наличие крышек на оптических частях изделия 9С816.

7.2.2. При подготовке изделия 9К115 к стрельбе, кроме того, обратите особое внимание:

— на надежность фиксации передней ноги в боевом положении;

— на работу поворотного и подъемного механизмов (механизмы должны работать плавно, без приложения особых усилий);

— на надежность фиксации рычага механизма фиксации;

— на надежность фиксации флажка предохранительного механизма в положениях БОЕВ. и ПОХОД.;

— на отсутствие загрязнения подвижных частей и пружины механизма пуска;

— на исправность контактов вилки Ш3;

— на исправность и надежность стыковки элементов изделия 9П151 и целость соединений;

— на целость и чистоту наружных оптических поверхностей прибора 9С816;

— на наличие и целость розетки Ш4 на вилке Ш2 и пломбы на розетке Ш4.

7.3. ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Текущее обслуживание проводится после боя (учения), но не менее одного раза в две недели, если изделие 9П151 не использовалось.

При текущем обслуживании необходимо выполнить следующие основные работы:

— снимите изделие 9М115 с изделия 9П151;

— удалите пыль, грязь и влагу с поверхностей всех элементов изделия 9П151 влажной ветошью, а затем вытрите их насухо;

— проверьте комплектность изделия 9П151 по формуляру;

— все неокрашенные металлические поверхности изделия 9П151 смажьте тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74;

— проверьте фиксацию передней ноги в боевом положении. При переводе передней ноги из походного положения в боевое и обратно рукоятка должна надежно фиксировать переднюю ногу в любом положении;

— проверьте работу поворотного и подъемного механизмов. Вращения маховиков подъемного (за ободок) и поворотного (за рукоятку) механизмов в вертикальной и горизонтальной плоскостях должны быть плавными и без заеданий;

— проверьте работу рычага механизма фиксации. При отжатии рычага механизма фиксации вниз, повороте против хода часовой стрелки и отпускании его зуб рычага должен зафиксировать-

ся в правом пазу кронштейна механизма фиксации, а при отжатии рычага вниз, повороте по ходу часовой стрелки и отпускании его зуб рычага должен зафиксироваться на левом пазу кронштейна;

— проверьте работу механизма пуска. Взведение его за рычаг при установленном флажке предохранительного механизма в положении БОЕВ. должно производиться без затруднений. При нажатии на спусковой крючок ударник должен энергично продвинуться вперед. При нахождении флажка предохранительного механизма в положении ПОХОД. не должно происходить взведение механизма пуска и срабатывание его при нажатии на спусковой крючок. В положениях БОЕВ. и ПОХОД. фиксатор флажка должен западать в отверстие на пластине;

— проверьте работу окулярной части изделия 9С816. Окулярная часть должна поворачиваться в заданном направлении плавно и без заеданий, а фиксироваться надежно;

— проверьте наличие и крепление заглушки вилки Ш3 на корпусе изделия 9С817; заглушка с помощью шарнирного соединения прикреплена к изделию 9П151;

— осмотрите контакты вилки Ш3; контакты вилки должны быть чистыми, сухими, не иметь следов смазки и окисления;

— проверьте наличие, крепление розетки Ш4 и ее пломбирование;

— проверьте работу бленды изделия 9С816. Движение ее из одного фиксированного положения в другое должно быть плавным, без заеданий;

— осмотрите оптические элементы изделия 9С816. Они должны быть целыми, чистыми, не иметь царапин и следов смазки. Недопустимо наличие влаги и пыли внутри изделия 9С816, помутнение оптических элементов. Для чистки и промывки оптических поверхностей изделия 9С816 необходимо использовать кисточку, фланелевые салфетки и спирто-глицериновую смесь, входящие в состав одиночного комплекта ЗИП. Пыль с наружных оптических поверхностей удаляется с помощью кисточки, при более сильном загрязнении оптические поверхности протираются салфеткой, смоченной спирто-глицериновой смесью;

— проверьте работу маховичка диоптрийной наводки. Движение маховичка из одного крайнего положения в другое должно быть плавным, без заеданий;

— проверьте цвет силикагеля в патроне осушки прибора 9С816. Силикагель должен иметь синий цвет;

— осмотрите вьючные устройства 9Ф391 и 9Ф392, проверьте целость плечевых ремней, стяжек, подушек, исправность замков и карабинов; при сильном загрязнении вьючные устройства необходимо промыть в воде и просушить;

— после преодоления водных преград и пребывания изделий 9П151 и 9М115 под дождем снимите вьючные устройства 9Ф391 и 9Ф392 и просушите их.

7.4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ № 1 ИЗДЕЛИЯ 9П151

Техническое обслуживание № 1 проводится с помощью КПА 9В569, которая входит в состав КПМ 9В871-2, через каждые 125 циклов работы изделий 9С816 и 9С817, через каждые 2000 км транспортирования, но не реже одного раза в год, а также при постановке изделия 9П151 на кратковременное хранение. Ориентировочное время, необходимое для проведения ТО-1, составляет 15—20 мин.

7.4.1. Техническое обслуживание № 1 изделия 9П151 проводится на ровной площадке. При этом изделие желательно устанавливать на деревянные настилы, листы фанеры, брезент и т. п.

При проведении ТО-1 на открытом воздухе температура должна быть не ниже минус 40° С.

При выполнении ТО-1 используется контрольный прибор 1 (КП 1) 9В569.01.000 из состава КПА 9В569. При проведении ТО-1 обязательным является строгое соблюдение методик и указаний, приведенных в настоящей Инструкции.

Если после внесения изделия в отапливаемое помещение для проведения ТО-1 на его внешних поверхностях выпали иней или роса (изделие «запотело»), его необходимо выдержать в этом помещении не менее 1 ч и только затем начинать ТО-1.

В случае обнаружения при ТО-1 повреждений, ослабления крепления элементов изделия, неисправностей в работе механизмов станка или выхода параметров изделий 9С816 и 9С817 при проверках за допустимые пределы прекратите проверки, отсоедините элементы КП1, переведите изделие 9П151 в походное положение и доставьте его в КПМ для выявления и устранения неисправности совместно с расчетом КПМ в соответствии с указаниями, изложенными в Инструкции по техническому обслуживанию 9П151.00.000ИО.

7.4.2. Перед началом ТО-1 подготовьте рабочее место (специальную площадку, удалите все посторонние предметы, пыль и грязь), изделие 9П151 и КП1.

7.4.3. При подготовке изделия 9П151 к проведению ТО-1 выполните следующее:

— отделите от изделия 9П151 вьючное устройство 9Ф391 (отсоедините карабины вьючного устройства от антабок на изделии 9С817 и от скобы на передней ноге станка);

— переведите изделие 9П151 в боевое положение для пусков с треноги, после чего установите его на рабочем месте;

— для изделия 9П151, находившегося на хранении, проведите расконсервацию в соответствии с указаниями подразд. 9.2 настоящей Инструкции;

— осмотрите контакты вилок Ш2, Ш3 и Ш5. Они должны быть чистыми, сухими, не иметь следов смазки и окисления.

7.4.4. Для развертывания и подготовки к работе КП1 (при питании от аккумуляторной батареи) выполните следующее:

— откройте крышку КП1;

— извлеките из бокового отсека корпуса КП1 кабель 1 и оптическую насадку 9В569.01.240;

— снимите заглушки с разъемов кабеля 1 и с разъема Ш2 КП1;

— соедините вилку Ш2 кабеля 1 с розеткой Ш2 на КП1;

— состыкуйте розетку Ш кабеля 1 с вилкой Ш оптической насадки 9В569.01.240.

Тумблер ПИТАНИЕ и переключатель РОД РАБОТЫ должны находиться в положении ВЫКЛ.

Примечание. Методики проверок, приведенные в настоящей Инструкции, предусматривают непрерывное выполнение операций и проверок. При необходимости прервать проверку изделий 9С816 и 9С817 следует выключить КП1 тумблером ПИТАНИЕ, а затем перевести переключатели и тумблеры на КП1 в исходное положение. По окончании ТО-1 в формуляре изделия 9П151 должна быть сделана отметка о фактическом времени наработки изделий 9С816 и 9С817 в процессе проверок и устранения неисправностей.

После завершения подготовки изделия 9П151 и КП1 к проведению ТО-1 работы выполняются в строгой последовательности по методике проведения ТО-1.

Методика проведения ТО-1

Проверка величины начальной команды на выходе изделия 9С817 по каналу Т производится в следующем порядке:

— отстыкуйте от вилки Ш2 на изделии 9С817 розетку Ш4, снимите с вилки Ш3 заглушку, а с вилки Ш5 крышку, подсоедините к изделию 9П151 контрольный прибор 1 согласно схеме соединения при проведении ТО-1 (рис. 2). Оптическая насадка должна быть отстыкована от изделия 9П151;

— включите КП1, поставив тумблеры ПИТАНИЕ и ПОДСВЕТКА на КП1 в положение ВКЛ., при этом должны загореться лампа ПИТАНИЕ и лампа ПОДСВЕТКА (на приборах, выпущенных до 1983 г., лампа ПИТАНИЕ может отсутствовать);

— проверьте исправность КП1, для чего установите переключатель РОД РАБОТЫ в положение КОНТР., тумблер КАНАЛЫ в положение II. При этом должна загореться лампа ЭВД; лампа БАТАРЕИ должна периодически вспыхивать, а примерно через 3 с после установки переключателя должна загореться лампа РВ и стрелка измерительного прибора отклониться вправо;

— в этом положении откалибруйте измерительный прибор, для чего, вращая ручку потенциометра КАЛИБРОВКА, установите стрелку прибора на отметку 100 мкА.

Примечания: 1. При работе в дневное время тумблер ПОДСВЕТКА должен быть выключен.

2. При проведении последующих работ не допускается свечение лампы БАТАРЕИ на лицевой панели КП1, сигнализирующее о разряде батареи ниже допустимого уровня. Разряженная батарея подлежит дозарядке или замене;

— установите переключатель РОД РАБОТЫ на КП1 в положение КОМ. НАЧ. Т, при этом измерительный прибор должен показать 60±5 мкА, а лампы ЭВД, РВ и БАТАРЕИ — погаснуть. (См. примечание стр. 22).

Проверка величин установившихся команд на выходе ШИМ изделия 9С817 по каналам К и Т производится в следующем порядке:

— установите оптическую насадку 9В569.01.240 на бленду изделия 9С816 таким образом, чтобы винт бленды совпал с соответствующим пазом на насадке, и завинтите винт крепления насадки;

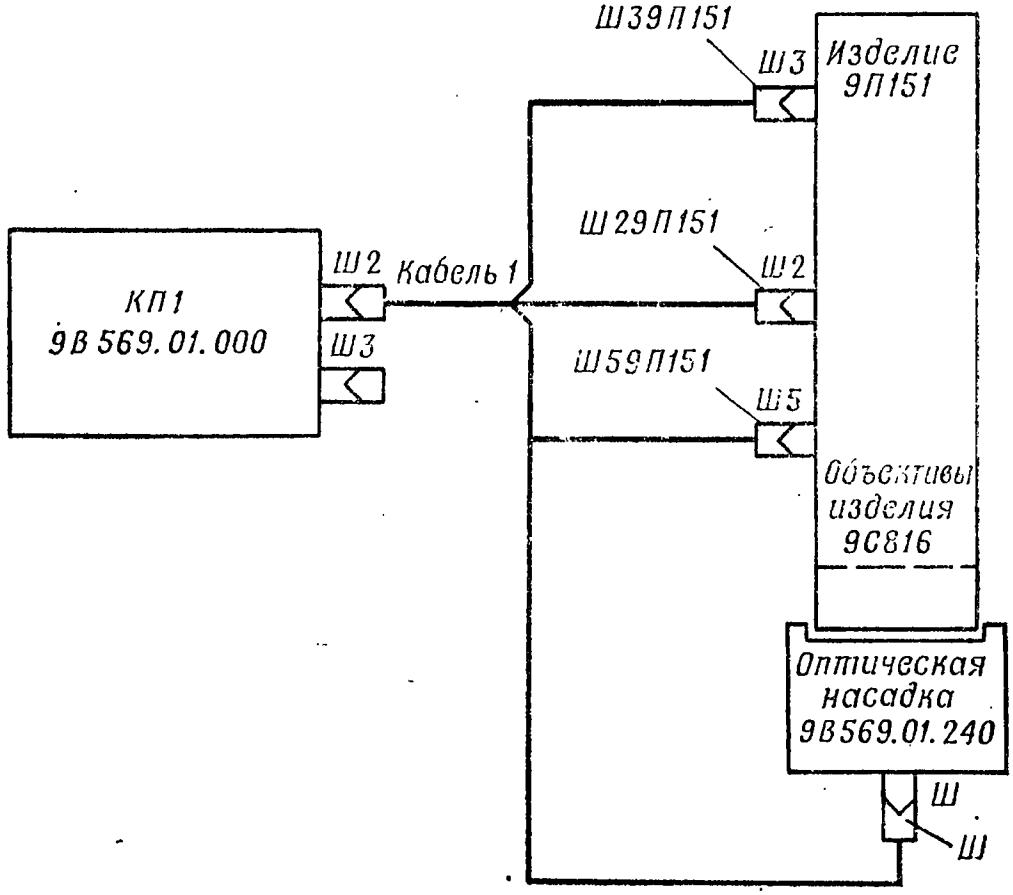


Рис. 2. Схема соединений при проведении ТО-1 изделия 9П151 (питание КП1 от аккумуляторной батареи)

— установите переключатель РОД РАБОТЫ в положение КОМ. УСТ. К, при этом лампа ЭВД примерно через 3 с должна кратковременно загореться и погаснуть, должна выключиться лампа РВ, после чего стрелка измерительного прибора должна занять положение 53±5 мкА;

— установите переключатель РОД РАБОТЫ в положение КОМ. УСТ. Т; при этом стрелка измерительного прибора должна занять положение 50±5 мкА.

Проверку величины фазового сдвига сигнала крена в НАУ производите в следующем порядке:

— установите переключатель РОД РАБОТЫ в положение ФАЗА К; при этом стрелка измерительного прибора должна занять положение 77±13 мкА;

— установите переключатель РОД РАБОТЫ в положение ФАЗА Т; при этом стрелка измерительного прибора должна занять положение 77±13 мкА.

Проверку коэффициентов передачи изделий 9С816 и 9С817 (по каналу II) производите в следующем порядке:

— установите переключатель РОД РАБОТЫ в положение $К_{пер.}$ К, при этом стрелка измерительного прибора должна занять положение 46±6 мкА;

— установите переключатель РОД РАБОТЫ в положение $К_{пер.}$ Т, при этом стрелка измерительного прибора должна занять положение 53±6 мкА.

Проверку коэффициентов передачи изделий 9С816 и 9С817 (по каналу I) производите в следующем порядке:

— установите тумблер КАНАЛЫ в положение I, при этом стрелка измерительного прибора должна занять положение 53±6 мкА (переключатель РОД РАБОТЫ находится в положении $К_{пер.}$ Т);

— установите переключатель РОД РАБОТЫ в положение $К_{пер.}$ К, при этом стрелка измерительного прибора должна занять положение 46±6 мкА.

Проверку уровня амплитуды импульсов в линии производите в следующем порядке:

— установите переключатель РОД РАБОТЫ в положение ЛИНИЯ; при этом стрелка измерительного прибора должна занять положение 60±12 мкА.

После окончания проверок выполните следующее:

— установите тумблеры ПИТАНИЕ, ПОДСВЕТКА и переключатель РОД РАБОТЫ в положение ВЫКЛ.;

— отсоедините от изделия 9П151 кабель 1 и снимите оптическую насадку 9В569.01.240;

— заполните зазор под накидной гайкой розетки Ш4 смазкой ОКБ-122-7 ГОСТ 18179—72 (ЦИАТИМ-201);

— переведите изделие 9П151 в походное положение.

Техническое обслуживание № 1 изделия 9П151 может проводиться с помощью КП1 при питании его также от внешних источников питания; при этом необходимо отстыковать батарею 9В569.01.200 от КП1, а для подключения КП1 к внешним источникам питания использовать кабель 2. На выходах стабилизированных источников питания должны быть установлены напряжения +15,5±0,2 В и —15,5±0,2 В. Подключение проводится согласно схеме на рис. 3.

Разъемы Ш1А и Ш1Б кабеля 2 остаются несостыкованными. Эти разъемы используются для проведения технического обслуживания КП1 9В569.

Примечания: 1. Для обеспечения удобства работы с КП1 численные значения контрольных параметров указаны на шильдике, укрепленном на крышке прибора.

2. При проверке изделия 9П151, выпуска до III квартала 1980 г., на КП1 9П569, выпуска с IV квартала 1980 г., величина параметра КОМ. НАЧ. Т. должна быть 60±15 мкА.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ 9П151 И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1. Ослабло крепление какого-либо элемента изделия 9П151	Нарушение требований инструкции по эксплуатации, износ элемента или следствие скрытого дефекта при его изготовлении	С помощью крепежных деталей обеспечьте надежность крепления элементов изделия
2. Неисправен наглазник изделия 9С816		Замените наглазник АФ8.647.050 изделия 9С816, для чего: — снимите с наглазника кольцо и отделите поврежденный наглазник от маховичка диоптрийной наводки; — очистите от грязи освободившееся посадочное место на маховичке и нанесите на него слой клея 88Н МРТУ 38-5-880—66; — установите на маховичок исправный наглазник из комплекта ЗИП-2; — закрепите новый наглазник на маховичке, надев на него кольцо
3. Силикагель в патроне осушки изделия 9С816 приобрел розовую окраску	Насыщение силикагеля влагой	Замените патрон осушки, для чего: — вывинтите ключом АФ8.892.005 из корпуса изделия 9С816 патрон осушки, силикагель в котором приобрел розовую окраску; — возьмите из состава комплекта ЗИП-2 патрон осушки АФ6.615.042 в стакане (силикагель в патроне осушки должен иметь синий цвет) и свинтите с него стакан; — завинтите новый патрон осушки в корпус изделия 9С816. Замену патрона осушки следует производить быстро, чтобы силикагель нового патрона осушки не успел поглотить много влаги из воздуха
4. Нарушено эмалевое покрытие наружных поверхностей изделия 9П151		Зачистите поврежденные места и подкрасьте краской
5. При проведении ТО-1 обнаружено несоответствие параметров изделия 9П151 требованиям, указанным в подразд. 7.4		Передать изделие расчету КПМ для проведения ТО-2 и ремонта согласно Инструкции по техническому обслуживанию 9П151.00.000ИО

9. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9.1. ХРАНЕНИЕ

9.1.1. Хранение изделия 9К115 организуется в строгом соответствии с требованиями руководящих документов и настоящей Инструкции по эксплуатации. Находящееся на хранении изделие 9К115 должно быть укомплектовано одиночным комплектом ЗИП.

9.1.2. Для изделия 9К115 устанавливаются следующие виды хранения:

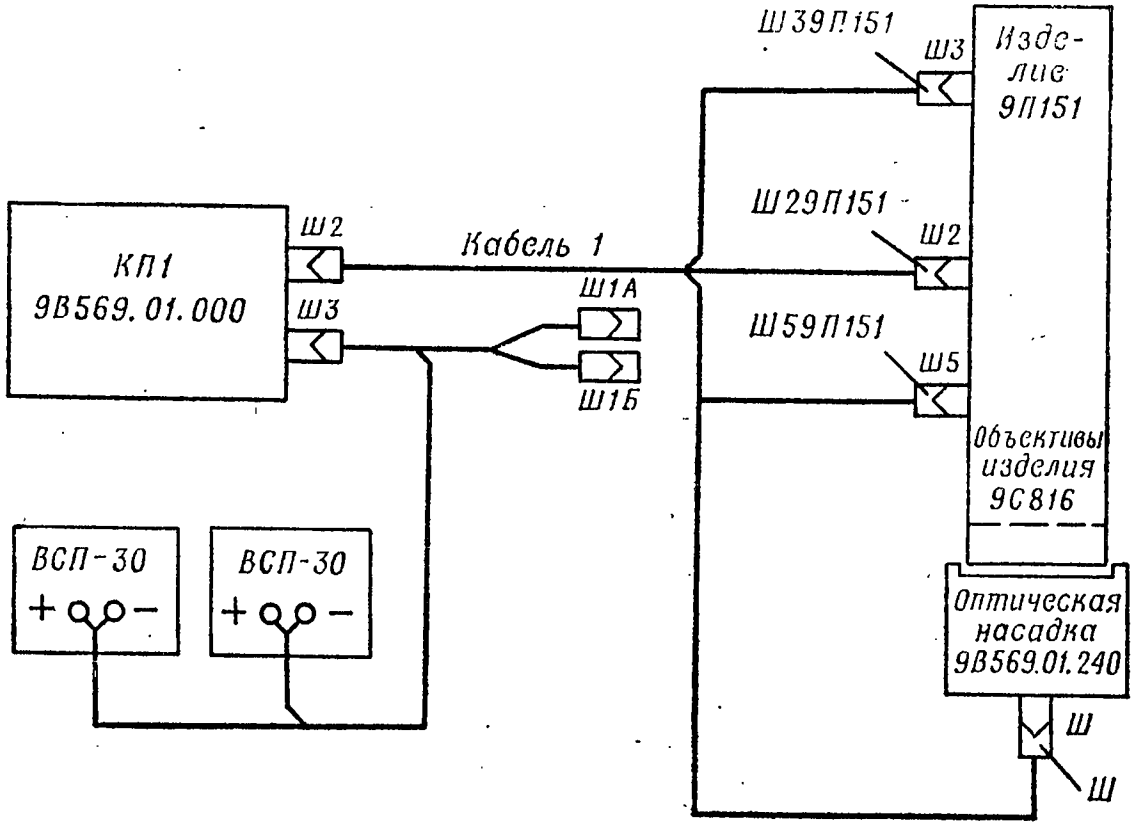


Рис. 3. Схема соединений при проведении ТО-1 изделия 9П151 (питание от внешнего источника)

кратковременное — до 1 года;
длительное — свыше 1 года.

9.1.3. На хранение изделие 9К115 поставляется в исправном состоянии после прохождения планового технического обслуживания.

Изделия 9М115 и изделие 9П151 могут храниться в неотапливаемых помещениях или в полевых условиях в штатных упаковках.

При хранении в полевых условиях изделия должны находиться под навесом или на специально оборудованных площадках (ровных, с твердым устойчивым грунтом, на пересеченной местности угол наклона не должен превышать 10°). Нижние ряды ящиков обязательно должны быть уложены на деревянные прокладки, исключающие воздействие влаги на нижние ряды ящиков, а шта-

бели укрыты брезентом от непосредственного воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации. Кроме того, должны быть обеспечены меры по защите изделия 9К115 от биологических вредителей.

9.1.4. При постановке изделия 9К115 на кратковременное хранение производятся ТО-1 изделия 9П151 и частичная консервация его.

9.1.5. При постановке изделия 9К115 на длительное хранение производятся ТО-2 изделия 9П151 и полная консервация его.

9.2. КОНСЕРВАЦИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ

9.2.1. Частичная консервация изделия заключается в проведении работ по защите его от коррозии металлических частей, не имеющих лакокрасочных покрытий, а также по предохранению их от непосредственного воздействия климатических факторов.

9.2.2. При полной консервации производятся смазка неокрашенных деталей консервационными материалами и изоляция их подпергаментной или конденсаторной (промасленной) бумагой.

Изделие 9С816 обертывают антикоррозийной (ингибитированной) бумагой. Затем изделие 9П151 упаковывают в полиэтиленовый пакет или обертывают полиэтиленовой пленкой. В него укладывается также мешочек с силикагелем и пакет туго завязывается. Подробные указания по проведению полной консервации изложены в Инструкции по техническому обслуживанию 9П151.00.000ИО.

9.2.3. Подготовка к консервации заключается в очистке от пыли, грязи, старой смазки и продуктов коррозии наружных поверхностей всех элементов изделия 9К115.

Очистка и обезжиривание производятся чистой льняной или хлопчатобумажной ветошью, смоченной в уайт-спирите или бензине.

При нарушении лакокрасочного покрытия и наличии следов коррозии на элементах изделия 9К115 производятся зачистка поврежденных мест шлифовальной шкуркой 1М720×100 П615А10-НМА ГОСТ 6456—75, смоченной в уайт-спирите ГОСТ 3134—78, обезжиривание и просушка поверхностей, а затем наносятся грунтовка АК-070 ОСТ6-10-401—76 (при необходимости) и краска (защитная эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144—74). Наружные поверхности корпусов разъемов должны быть тщательно очищены, обезжирены, высушены и подвергнуты консервации путем нанесения кистью смазки ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74 или смазки ГОИ-54п ГОСТ 3276—74.

Консервация металлических поверхностей производится нанесением на них смазки кистью или ветошью, пропитанной смазкой, сплошным и ровным слоем. Резиновые детали покрываются тальком. Попадание талька на оптические элементы не допускается. Передняя часть и окуляр изделия 9С816 закрываются ватными тампонами и крышками.

9.2.4. Расконсервация сводится к удалению консервирующей смазки с поверхности деталей ветошью, смоченной в бензине. После удаления смазки детали необходимо протереть сухой и чистой ветошью.

9.3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ХРАНЕНИИ

Техническое обслуживание изделия 9К115 при хранении по видам обслуживания, объему и последовательности проведения должно соответствовать указаниям действующих руководящих документов. При этом объем плановых проверок аналогичен объемам ТО-1 и ТО-2 изделий 9П151, используемых по прямому назначению.

Техническое обслуживание № 1 изделия 9П151, находящегося на хранении, проводится один раз в период между двумя техническими обслуживаниями № 2.

Техническое обслуживание № 2 для изделий 9П151, находящихся на длительном хранении, проводится не реже одного раза в пять лет.

9.4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Перевозка элементов изделия 9К115 может производиться автомобильным, железнодорожным, воздушным, водным, подводным (в гермоотсеках) транспортом.

Перевозка изделий 9М115 производится в ящиках 9Я55, изделий 9П151 — в ящиках 9Я54.

При перевозке ящиков с изделиями 9М115 и ящиков с изделиями 9П151 автомобильным транспортом укладка ящиков выше борта автомобиля больше чем на половину высоты ящика запрещается. Ящики укладываются плотно, надежно закрепляются в кузове автомобиля и укрываются брезентом. Запрещается одновременно перевозить изделия 9М115 и взрывчатые вещества или горючие материалы.

Перевозка изделия 9К115 во вьюках автомобильным транспортом производится только совместно с расчетом. Номера расчета устанавливают вьюки перед собой между коленями (вьюк № 1 — на переднюю ногу станка, вьюк № 2 — вертикально) и удерживают их руками за плечевые ремни от перемещений и ударов.

Перевозка ящиков 9Я55 с изделиями 9М115 и ящиков 9Я54 с изделиями 9П151 железнодорожным транспортом производится в соответствии с действующими правилами перевозки боеприпасов и вооружения по железным дорогам. При погрузке в вагон ящики укладываются в штабели и надежно закрепляются от перемещений.

Перевозка воздушным транспортом обеспечивается вертолетами и самолетами, причем самолетами она осуществляется на высотах до 12 000 м и без специальной герметизации кабин. В грузовых отсеках вертолетов и самолетов ящики укладываются в штабели

и надежно закрепляются от перемещений штатными швартовочными средствами.

Транспортирование в самолете Ан-12 производится согласно Инструкции по воздушной транспортировке на самолете Ан-12 изделий 9К115.

10. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ 9К115 В УСЛОВИЯХ СУХОГО ТРОПИЧЕСКОГО КЛИМАТА

При эксплуатации изделия 9К115 в условиях сухого тропического климата необходимо осуществлять защиту элементов изделия 9К115 от прямого воздействия солнечных лучей. **Нагрев элементов изделия выше 50° С категорически запрещается.**

Располагая изделие 9К115 на огневой позиции, необходимо защитить его от прямого воздействия солнечных лучей, используя при этом условия местности, имеющиеся маскировочные средства (тенты светлых тонов) и другие подручные средства.

На марше необходимо оберегать вьюки от прямого воздействия солнечных лучей.

Транспортирование автотранспортом вьюков № 1 и 2 с расчетом на большие расстояния должно производиться под тентами светлых тонов.

Складские помещения для хранения изделий 9К115 в штатной упаковке должны иметь естественную или искусственную вентиляцию.

При хранении элементов изделия 9К115 в упаковке на открытых площадках необходимо защитить ящики тентами светлых тонов.

Между верхним слоем ящиков и тентом должен быть зазор для обеспечения естественной вентиляции.

Текущее обслуживание, техническое обслуживание № 1 и 2 при хранении и эксплуатации изделий 9К115 в условиях сухого тропического климата проводится в объеме, указанном в разд. 7 настоящей Инструкции по эксплуатации, при этом проверки должны проводиться вдвое чаще, чем предусмотрено настоящей Инструкцией.

11. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ 9К115 В УСЛОВИЯХ ВЛАЖНОГО ТРОПИЧЕСКОГО КЛИМАТА

При эксплуатации изделия 9К115 в условиях влажного тропического климата необходимо защищать его от прямого воздействия солнечных лучей, а в период дождей предохранять от попадания осадков на его элементы.

Нормальная эксплуатация изделия 9К115 обеспечивается при нагреве элементов изделия до температуры не выше 50° С.

Располагая изделие 9К115 на огневой позиции, необходимо защитить элементы изделия от прямого воздействия солнечных лучей и атмосферных осадков, используя при этом условия местности, имеющиеся маскировочные средства, тенты светлых тонов

(с учетом необходимости маскировки) и другие подручные средства.

На марше необходимо оберегать вьюки от прямого воздействия солнечных лучей.

В период дождей следует оберегать вьюки от воздействия атмосферных осадков.

Транспортирование автотранспортом вьюков № 1 и 2 с расчетом на большие расстояния должно проводиться под тентами светлых тонов и, кроме того, необходимо обеспечить защиту их от воздействия осадков.

Складские помещения для хранения изделия 9К115 в штатной упаковке должны иметь естественную или принудительную вентиляцию.

В складских помещениях ящики с элементами изделия 9К115 должны размещаться на стеллажах, обеспечивающих проветривание штабелей и свободный доступ для осмотра состояния наружных поверхностей упаковки.

При хранении элементов изделия 9К115 в штатной упаковке на открытых площадках необходимо защитить ящики от прямого воздействия солнечных лучей и атмосферных осадков. При этом должна быть обеспечена естественная вентиляция штабелей.

В случае укрытия ящиков брезентом или тентами не допускается скопление влаги на наружных поверхностях; при этом особое внимание необходимо уделять оборудованию площадок, которые должны быть расчищены и посыпаны гравием, щебнем или шлаком толщиной слоя не менее 5 см, а также иметь водоотводящую канавку по всему периметру. Ящики должны быть уложены на бруски, обеспечивающие зазор в 20 см между поверхностями площадки и ящиков.

Техническое обслуживание изделия 9К115 необходимо проводить в объеме, указанном в разд. 7 настоящей Инструкции, при этом проверки должны проводиться вдвое чаще, чем предусмотрено данной Инструкцией.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОДИНОЧНОГО КОМПЛЕКТА ЗИП ИЗДЕЛИЯ 9С816

Одиночный комплект ЗИП (ЗИП-1) изделия 9С816 используется личным составом расчета изделия 9К115 для чистки оптических элементов изделия 9С816.

Спирто-глицериновая смесь хранится в пластмассовом стакане. Во втором стакане хранятся кисточка и салфетки. Стаканы укладывают в карман вьючного устройства 9Ф391.

Принадлежности, входящие в состав комплекта ЗИП-1, имеют следующее назначение:

— кисточка АФ6.894.011 (1 шт.) для очистки поверхностей от пыли;

— две салфетки фланелевые АФ6.846.195 100×100 мм арт. 1667 ГОСТ 7259—77 для протирки оптических поверхностей;

— смесь спирто-глицериновая 25 мл (спирт этиловый ГОСТ 17299—78 марки А-90%, глицерин дистиллированный ГОСТ 6854—76 10%-ный) для протирания оптических поверхностей при запотевании и удалении грязи. Стакан АФ6.210.007 (2 шт.) является тарой для спирто-глицериновой смеси и для укладывания кисточки и салфеток.

Перед укладкой кисточку и салфетки завертывают в папиросную бумагу.

Необходимо постоянно следить, чтобы принадлежности комплекта ЗИП-1 были исправными и чистыми. Загрязнившиеся фланелевые салфетки следует своевременно заменять, а стакан со спирто-глицериновой смесью пополнять.

Пополнение комплекта ЗИП-1 осуществляется принадлежностями из состава соответствующего группового комплекта ЗИП изделий 9П151.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕГАЗАЦИИ И ДЕЗАКТИВАЦИИ ИЗДЕЛИЯ 9К115

Дегазация и дезактивация изделия 9К115 должны осуществляться в соответствии с Руководством по специальной обработке в подразделениях (Воениздат, 1971) в объеме обработки индивидуального оружия (гранатометов).

Дегазация и дезактивация проводятся личным составом расчета с использованием индивидуальных средств защиты.

Дегазация и дезактивация заключаются в тщательном удалении отравляющих и радиоактивных веществ с наружных поверхностей элементов изделия 9К115.

Для этого необходимо:

— разобрать вьюки № 1 и 2 и снять с них вьючные устройства;

— перевести изделие 9К115 в боевое положение и установить его на грунт;

— снять изделие 9М115 с изделия 9П151;

— удалить пыль, грязь и влагу с поверхностей всех элементов изделий 9П151 и 9М115.

Затем провести обработку дегазирующим или дезактивирующим раствором (соответственно при заражении изделия 9К115 отравляющими или радиоактивными веществами) наружных поверхностей изделий 9П151 и 9М115 и вьючных устройств.

Вьючные устройства (9Ф391, 9Ф392) обработке суспензией ДТС ГК не подвергать.

Наружные поверхности элементов изделия 9К115 протрите насухо и просушите.

При возможности проведите дегазацию и дезактивацию элементов оптики, а в случае необходимости — и электроразъемов. После этого проведите проверку функционирования изделия 9П151 согласно подразд. 7.4 настоящей Инструкции.

После проверки изделия 9П151 установите на него изделие 9М115 и переведите изделие 9К115 (вьюк № 1) в походное положение. Изделия 9М115 соберите во вьюк № 2.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ИЗДЕЛИЯ 9К115 В САМОЛЕТЕ Ан-12

Общие указания

Инструкция предназначена грузоотправителю (грузополучателю) для руководства при погрузке (выгрузке), размещении, швартовке, транспортировании изделий и является дополнением к существующей инструкции экипажу самолета Ан-12.

Грузоотправитель предъявляет командиру экипажа самолета Ан-12 опись перевозимого груза (приложение 4) и список лиц, сопровождающих груз (приложение 5).

Подготовку изделий к транспортированию на самолете Ан-12 и доставку их на аэродром погрузки производит грузоотправитель.

Погрузка (выгрузка), размещение и швартовка изделий в грузовой кабине самолета Ан-12 производятся под руководством экипажа самолета.

Для проведения погрузочно-разгрузочных работ в самолете отправитель (получатель) груза выделяет команду в составе 4—6 человек со старшим, который во время выполнения погрузочно-разгрузочных работ подчиняется командиру экипажа самолета и выполняет его команды и указания. Члены команды должны быть проинструктированы, и, кроме того, у них проверяется знание правил погрузки и техники безопасности, предусмотренных настоящей Инструкцией.

Для удобства доставки изделий к самолету, погрузки их в самолет, транспортирования и выгрузки их из самолета грузоотправитель обязан ящики с изделиями спакетировать.

Пакеты должны:

— удовлетворять условиям воздушного транспортирования и Временным техническим требованиям на авиатранспортирование грузов в самолете Ан-12 (26.082.001 ТУ);

— удовлетворять требованиям, предъявляемым к упаковке, маркировке, и обеспечивать выполнение условий и требований при перевозке, временном хранении на аэродромах, мер безопасности и противопожарных мероприятий, предусмотренных в Правилах перевозки опасных грузов (Воениздат, 1975).

Указания по мерам безопасности

Изделия 9М115 относятся к разряду особо опасных грузов 1 класса, группы 1223, поэтому при проведении погрузочно-разгрузочных работ должны строго соблюдаться меры предосторожности.

Изделия для загрузки в самолет доставляются на территорию аэродрома только с разрешения командира (инженера) части ВТА. К самолету не разрешается подвозить изделий больше, чем требуется для загрузки одного самолета.

При работе с изделиями 9М115 необходимо строго соблюдать меры безопасности, указанные в разд. 2 настоящей Инструкции.

К проведению погрузочно-разгрузочных работ допускаются лица, изучившие настоящую Инструкцию и допущенные к работе.

Автомобили, подвозящие изделия, должны быть исправными и оборудованы противопожарными средствами.

Подготовка изделий к погрузке в самолет

Для сборки ящиков с изделиями в пакет используются:

2 перекладины 2030×100×125 мм массой по 7,6 кг;
2 бруска 2030×100×100 мм массой по 9,45 кг;
2 бруска 290×100×135 мм массой по 1,55 кг;
2 стропы (L=11,9 м) массой по 2,2 кг;
2 стяжки торцевые (L=18,2 м) массой по 3,9 кг;
стяжка средняя (L=11,4 м) массой 2,5 кг.

Примечание. Стропы и стяжки изготавливаются из проволоки 6-0-С ГОСТ 3282—74, сложенной в две нити, перекладины и бруски — из сосны 4С ГОСТ 8486—66.

При подготовке изделий к погрузке ящики с изделиями 9К115 спакетировать в самостоятельный пакет, состоящий:

из 12 ящиков 9Я55 (*2*) с изделиями 9М115 общей массой 540 кг;

из 3 ящиков 9Я54 (3) с изделиями 9П151 общей массой 78 кг;

из одного ящика 9Ф114.10.000 (*4*) с тремя блоками 9Ф114 общей массой 22,7 кг.

Пакетирование изделий производится согласно схеме (рис. 4) в такой последовательности:

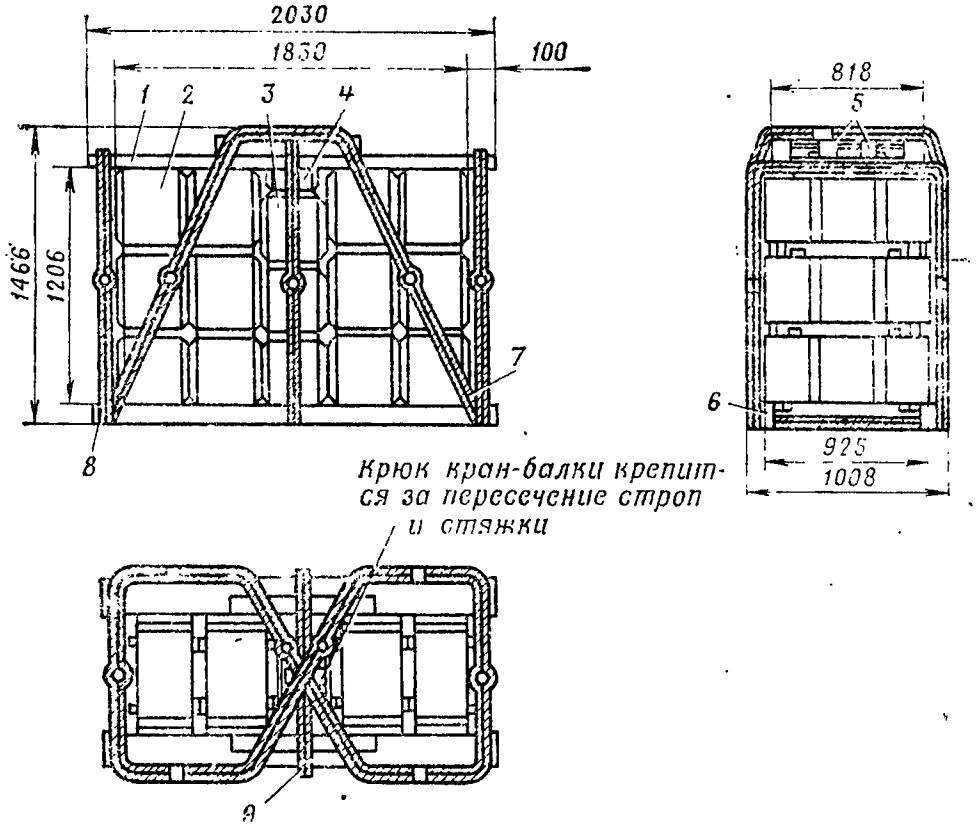


Рис. 4. Схема укладки ящиков с изделиями 9К115 в пакет:

1 — перекладина 5Пр1 — 9К115.010Сб; *2* — ящик 9Я55 с изделиями 9М115; *3* — ящик 9Я54 с изделием 9П151; *4* — ящик 9Ф114.10.000 с изделиями 9Ф114; *5* — брусок 5Пр1 — 9К115.003-01; *6* — брусок 5Пр1 — 9К115.001; *7* — стропа; *8* — стяжка торцевая; *9* — стяжка средняя

— положите два бруска 5Пр1—9К115.001 (*6*);

— уложите ящики на бруски;

— положите на ящики перекладины 5Пр1 — 9К115.010Сб (*1*) и два бруска 5Пр1—9К115.003-01 (*5*);

— закрепите ящики стяжками, для чего две нити проволок надо скрутить ломиком так, чтобы стяжка была туго натянута, причем сначала пакет крепится средней (*9*), а затем двумя торцевыми (*8*) стяжками;

— стяните пакет двумя стропами (*7*).

Масса пакета с изделиями 692,9 кг.

При пакетировании переносить ящики с изделиями должны не менее двух человек с соблюдением мер предосторожности, исключающих падение ящиков.

Погрузка (выгрузка) и швартовка пакетов в самолет

Погрузка пакетов в самолет возможна как из кузова грузового автомобиля, так и непосредственно с грунта.

При погрузке пакетов в грузовую кабину самолета необходимо следить, чтобы расстояния между пакетами и боковыми стенками грузовой кабины самолета были одинаковы. Пакеты следует загружать так, чтобы бруски были перпендикулярны продольной оси самолета. Пакеты загружаются в самолет по одному с помощью крана-балки и устанавливаются согласно схеме размещения и швартовки их на рис. 5.

Краткий перечень швартовочного оборудования:

2 троса стяжных 20П9404 — 30 (*2*) общей массой 14,4 кг;

2 сетки швартовочные большие ТУ404—710 (*3*) общей массой 114,8 кг;

32 переходника (*4*) к сетке общей массой 14,592 кг.

Пакеты швартуются сетками и стяжными тросами, при этом не допускается касание их с масляными, топливными и другими трубопроводами самолета.

Все тросы должны иметь одинаковую величину натяжения. Для этого необходимо 3—4 раза подтянуть тросы с двух противоположных сторон пакета. Провисание и ослабление тросов не допускается.

Два сопровождающих лица располагаются в кабине для сопровождающих. Допускается транспортирование без сопровождающих лиц.

Температурный режим грузовой кабины самолета во время транспортирования изделий от минус 60° С до плюс 50° С. Высота полета не более 12 000 м.

Для обеспечения выгрузки необходимо отсоединить швартовочные тросы, снять ремни и сетки и положить их по распоряжению руководителя выгрузки в указанное место. Выгрузку пакетов из грузовой кабины самолета производить в последовательности, обратиой погрузке.

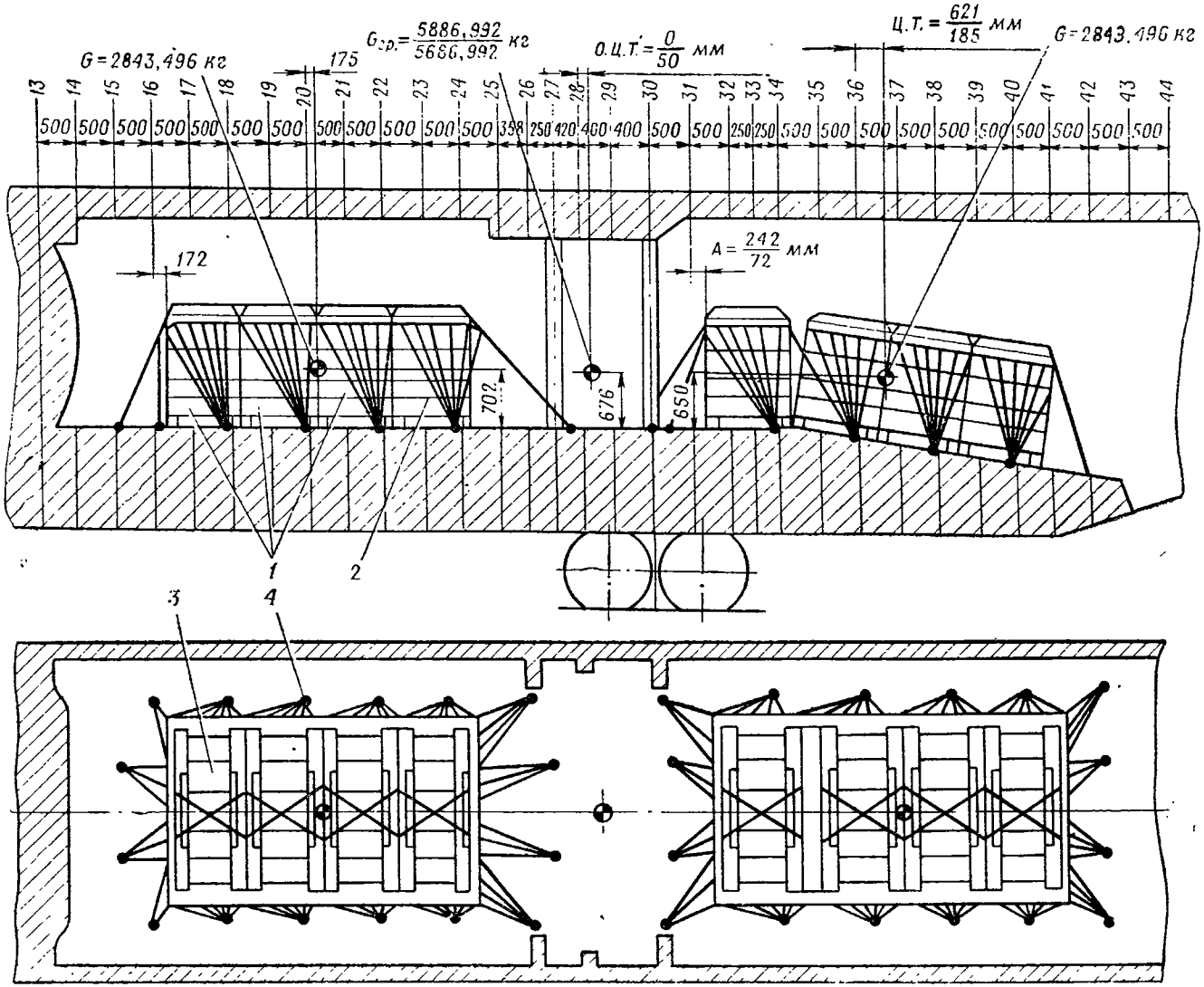


Рис. 5. Схема размещения и швартовки пакетов в самолете Ан-12:
1 — пакеты; *2* — трос стяжной 20П9404—30; *3* — сетка швартовочная большая ТУ401—710; *4* — переходник к сетке; G — масса четырех пакетов; $G_{гр.}$ — масса грузов и швартовочного оборудования; О.Ц.Т. — общий центр тяжести; Ц.Т. — центр тяжести хвостовых пакетов; A — расстояние до края пятого пакета

Примечание. В числителе указаны величины при транспортировании с сопровождающими, в знаменателе — без сопровождающих.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ОПИСЬ
ПЕРЕВОЗИМОГО ГРУЗА В САМОЛЕТЕ (ВЕРТОЛЕТЕ)

_____

тип и бортовой номер

Войсковая часть (предприятие) _____ „_____“_____ 19 г.

Командир экипажа _____

воинское звание, фамилия, инициалы

№ по пор.	Наименование груза	Количество единиц, шт.	Масса единицы груза, кг	Общая масса груза, кг
	Итого . . .			

Груз подготовлен и удовлетворяет требованиям авиатранспортабельности.

Груз сопровождают _____

воинское звание, фамилия, инициалы

_____

Особые указания по перевозке груза _____

_____

Командир (начальник), отправляющий груз _____

войсковая часть

_____

(предприятие), должность, фамилия, инициалы, подпись

М.П.

„_____“_____ 19__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

СПИСОК
ЛИЧНОГО СОСТАВА, ПОДЛЕЖАЩЕГО ПЕРЕВОЗКЕ В САМОЛЕТЕ (ВЕРТОЛЕТЕ)

_____

тип и бортовой номер

Войсковая часть _____

Командир экипажа _____

воинское звание, фамилия, инициалы

№ по пор.	Воинское звание	Фамилия, имя, отчество	Примечания

Старший _____

должность, воинское звание, фамилия, инициалы

Командир (начальник), отправляющий личный состав _____

должность, воинское звание, фамилия, инициалы, подпись

М.П.

„_____“_____19__ г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ИЗДЕЛИЯ 9М115 В ОБЪЕКТЕ 717

Общие указания

Инструкция предназначена грузоотправителю (грузополучателю) для руководства при погрузке (выгрузке), размещении, швартовке и транспортировании изделий 9М115.

Изделия 9М115 в ящиках 9Я55 при транспортировании в объекте 717 укладываются в специальные грузовые рамы, входящие в состав съемного оборудования объекта 717, с распределением изделий по месту.

Для проведения погрузочно-разгрузочных работ в объекте 717 отправитель (получатель) груза выделяет команду со старшим. Численность команды определяется объемом выполняемой работы.

Члены команды должны быть проинструктированы и, кроме того, у них проверяется знание правил погрузки и техники безопасности, предусмотренных данной Инструкцией.

Указания по мерам безопасности

Изделия 9М115 относятся к разряду особо опасных грузов 1 класса, группы 1223, поэтому при проведении погрузочно-разгрузочных работ должны строго соблюдаться меры предосторожности.

При работе с изделиями 9М115 необходимо строго соблюдать меры безопасности, указанные в разд. 2 Инструкции по эксплуатации 9К115.00.000ИЭ.

К месту погрузки не разрешается подвозить изделий больше, чем требуется для загрузки одного объекта 717.

На месте проведения погрузочно-разгрузочных работ должны находиться исправные противопожарные средства.

Во время транспортирования изделий 9М115 в объекте 717, а также при воздействии электромагнитных полей мощных радиотехнических средств запрещается открывать крышку ящика 9Я55.

Перевозить изделия 9М115 следует только в исправной таре. Транспортирование их вне ящика 9Я55 в объекте 717 не разрешается.

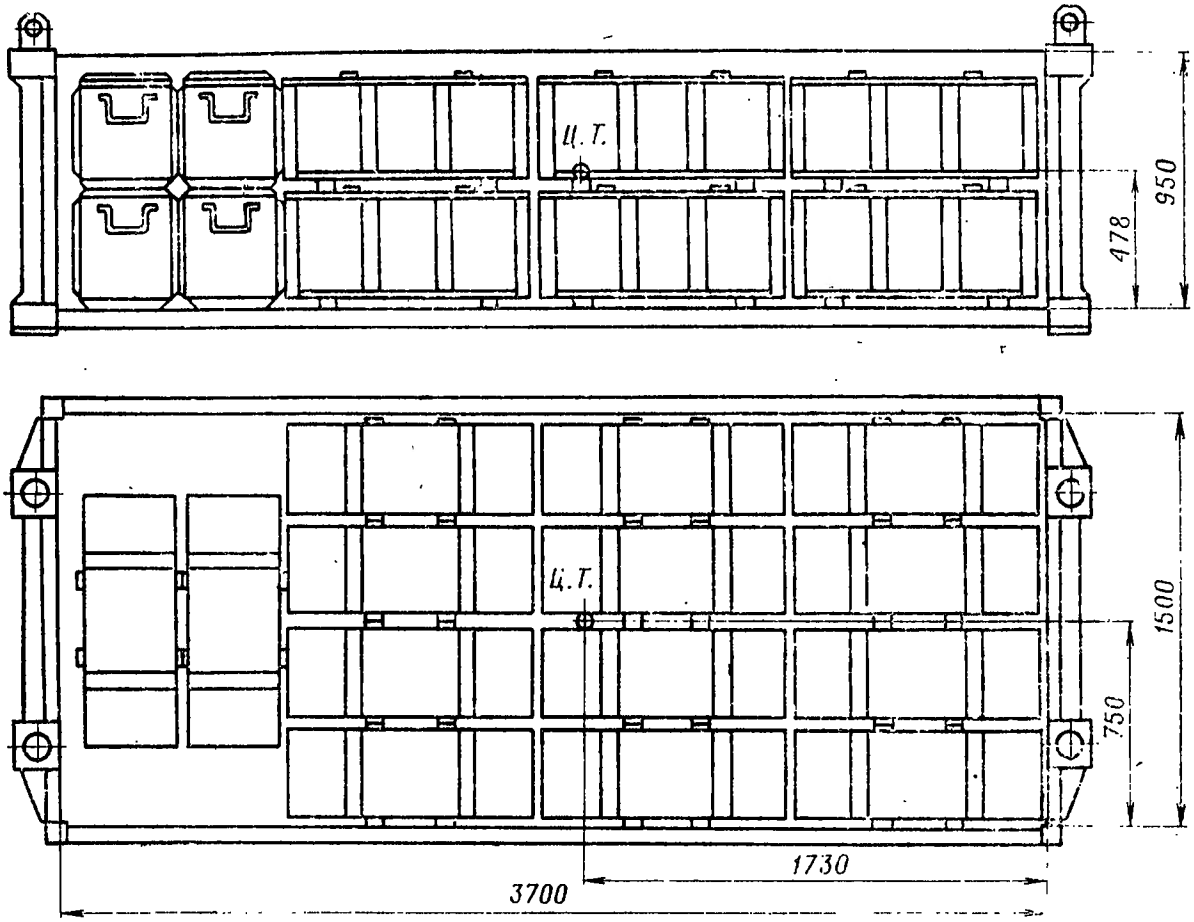
Погрузка и выгрузка

При проведении погрузочно-разгрузочных работ ящики 9Я55 с изделиями 9М115 должны переносить не менее двух человек, соблюдая при этом меры предосторожности, исключающие падение ящиков. Запрещается переносить ящик 9Я55 с изделиями 9М115 крышкой вниз, кантовать или бросать его.

Допускается погрузку и выгрузку производить штатными грузозахватывающими устройствами базы или объекта 717, исключающими падение и повреждение ящиков 9Я55.

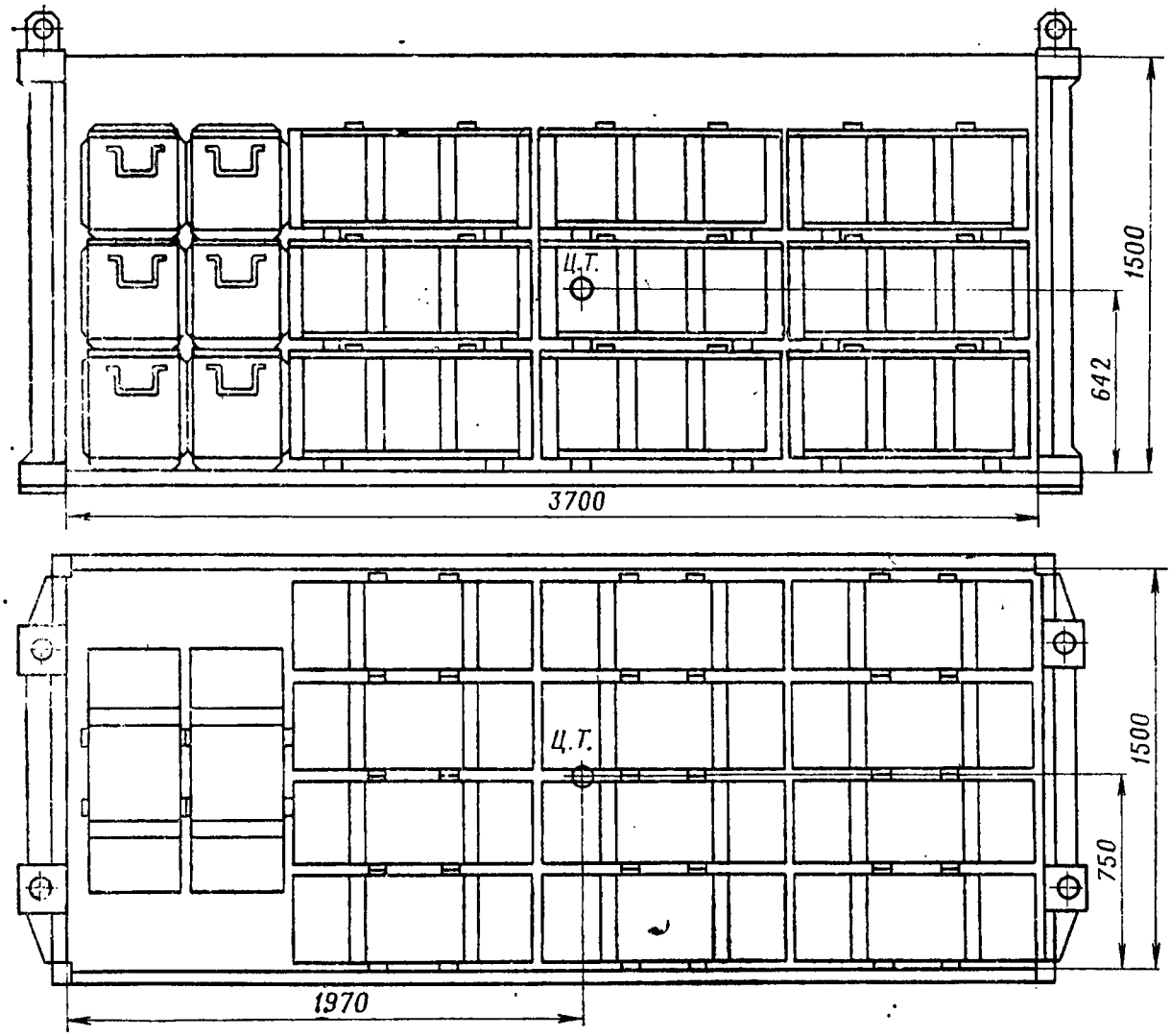
Укладка ящиков 9Я55 с изделиями 9М115 в грузовые рамы должна производиться согласно схемам (приложения 7 и 8). Закрепление ящиков должно осуществляться с помощью штатных приспособлений объекта 717 и исключать возможность перемещения их в грузовых рамах.

СХЕМА УКЛАДКИ ЯЩИКОВ 9Я55 С ИЗДЕЛИЯМИ 9М115 В ГРУЗОВОЙ РАМЕ ВЫСОТОЙ 950 мм



Количество ящиков 9Я55 — 28 шт.
Общая масса (без рамы) — 1200 кг.

СХЕМА УКЛАДКИ ЯЩИКОВ 9Я55 С ИЗДЕЛИЯМИ 9М115 В ГРУЗОВОЙ РАМЕ ВЫСОТОЙ 1500 мм



Количество ящиков 9Я55 — 42 шт.
Общая масса (без рамы) — 1890 кг.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	3
1. Общие указания	4
2. Указания по мерам безопасности	5
3. Размещение и подготовка изделия 9К115 на огневой позиции	6
3.1. Выбор и подготовка огневой позиции	—
3.2. Подготовка изделия 9К115 к стрельбе	8
4. Боевое применение изделия 9К115	10
4.1. Наблюдение за полем боя и выбор цели	—
4.2. Стрельба изделия 9К115	11
4.3. Перевод изделия 9К115 из боевого положения в походное	12
5. Передвижение с изделием 9К115	13
5.1. В бою	—
5.2. На марше	14
6. Проверка технического состояния изделия 9К115	—
7. Техническое обслуживание изделия 9К115	—
7.1. Общие указания	—
7.2. Контрольный осмотр	16
7.3. Текущее обслуживание	17
7.4. Техническое обслуживание № 1 изделия 9П151	19
8. Перечень возможных неисправностей изделия 9П151 и способы их устранения	23
9. Хранение и транспортирование	24
9.1. Хранение	—
9.2. Консервация и расконсервация	25
9.3. Техническое обслуживание при хранении	26
9.4. Транспортирование	—
10. Особенности эксплуатации изделия 9К115 в условиях сухого тропического климата	27
11. Особенности эксплуатации изделия 9К115 в условиях влажного тропического климата	—
Приложения:	
1. Инструкция по использованию одиночного комплекта ЗИП изделия 9С816	29
2. Инструкция по дегазации и дезактивации изделия 9К115	—
3. Инструкция по транспортированию изделия 9К115 в самолете Ан-12	30
4. Опись перевозимого груза в самолете (вертолете)	34
5. Список личного состава, подлежащего перевозке в самолете (вертолете)	35
6. Инструкция по транспортированию изделия 9М115 в объекте 717	36
7. Схема укладки ящиков 9Я55 с изделиями 9М115 в грузовой раме высотой 950 мм	37
8. Схема укладки ящиков 9Я55 с изделиями 9М115 в грузовой раме высотой 1500 мм	38
Лист регистрации изменений	39